	$z_k = z_0 e^{\frac{2ik\pi}{3}}$ K=0 $\Rightarrow z_0 = z_0$ K=1 $\Rightarrow z_1 = z_0 e^{i\frac{2\pi}{3}} = (1+i)(-\frac{1}{2}+i\frac{\sqrt{3}}{2}) = \frac{-1-\sqrt{3}}{2}+i\frac{-1+\sqrt{3}}{2}$ K=2 $\Rightarrow z_2 = z_0 e^{i\frac{4\pi}{3}} = (1+i)(-\frac{1}{2}-i\frac{\sqrt{3}}{2}) = \frac{-1+\sqrt{3}}{2}+i\frac{-1-\sqrt{3}}{2}$ 3/ $z_1 = \sqrt{2}(\cos\frac{11\pi}{12}+i\sin\frac{11\pi}{12}) = \frac{-1-\sqrt{3}}{2}+i\frac{-1+\sqrt{3}}{2}$ et donc par identification on a : $= \cos(\frac{11\pi}{12}) = \frac{-\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$ et $\sin(\frac{11\pi}{12}) = \frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$.	
Résolution dans $\mathbb{C}$ de l'équation $az^2+bz+c=0$ $a\neq 0$	• a, b et c sont trois nombres complexes tels que $a \neq 0$. L'équation $az^2+bz+c=0$, admet dans $\mathbb{C}$, deux solutions définies par $z' = \frac{-b+\delta}{2a}$ et $z'' = \frac{-b-\delta}{2a}$ où δ est une racine carrée du discriminant $\Delta = b^2-4ac$. •Si z' et z" sont les solutions de l'équation $az^2+bz+c=0$; $a\neq 0$, alors $az^2+bz+c = a(z-z')(z-z'')$, $S = z'+z'' = -\frac{b}{a}$ et $P = z'.z'' = \frac{c}{a}$.	
Equations de degré ≥ 3	$a_0, a_1, a_2, ..., a_n$ sont des nombres complexes tels que $a_n \neq 0$ et $n \geq 3$. Soit $P(z) = a_n z^n + a_{n-1}z^{n-1} + ... + a_1 z + a_0$. Si z_0 est un zéro de P alors $P(z) = (z-z_0).Q(z)$ où Q(z) est de la forme $b_{n-1}z^{n-1} + b_{n-2}z^{n-2} + ... + b_1 z + b_0$ et $(b_{n-1} = a_n)$; $b_0, b_1, b_2, ..., b_{n-1}$ sont des nombres complexes.	Vous pouvez voir des exemples traités dans les vidéos (cours complexe)

TuniSchool.tn